INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Emulador de Presión de Combustible
FPE-V
(presión variable)

ver. 1.10 **2013-01-09**

Fabricante:
AC Spółka Akcyjna.
15-182 Białystok, ul. 27 Lipca 64
tel. +48 85 7438117, fax +48 85 653 8649
www.ac.com.pl, e-mail: autogaz@ac.com.pl

Índice

TOC

1. Datos técnicos:

Tensión de alimentación:
12V ±25%
Temperatura de trabajo: -40°C ÷ +70°C
Grado de estanqueidad:
IP40

2. Destinación:

El emulador de presión de combustible (presión variable) está destinado para aplicaciones en coches, en los cuales, durante el trabajo con gas, aparece el error relacionado con el circuito del regulador de presión en el conducto de combustible. El emulador está destinado para cooperar con los controladores de la serie STAG-300.

Está destinado para los siguientes coches:

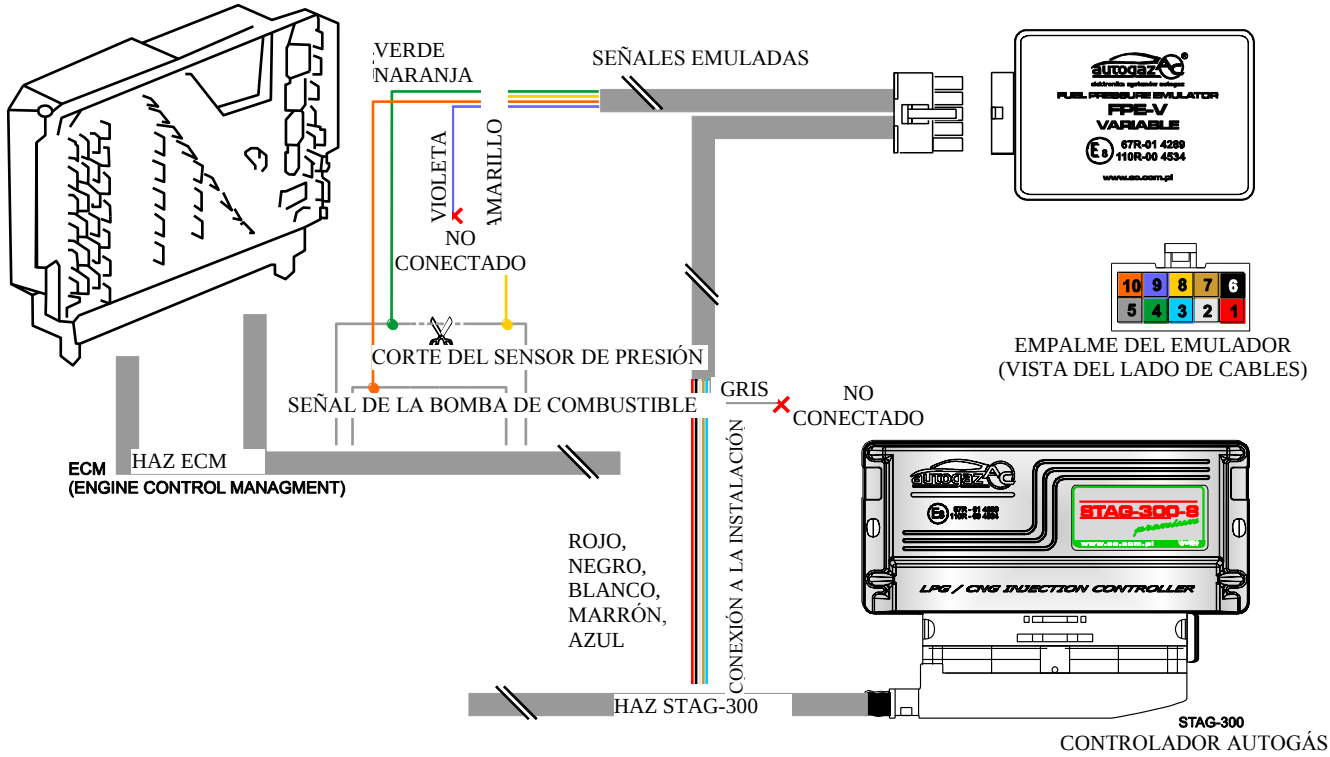
VOLVO S40, S60, S60R, S80, XC70, XC90 equipados con el motor 2.5 Turbo
(Los modelos de los coches han sido enumerados en la tablas más adelante en las instrucciones)

3. Reglas de funcionamiento:

En caso de alimentación del motor con gas, por falta de recepción de combustible del conducto de combustible, sube la presión de gasolina por encima del valor nominal. En su consecuencia el ordenador de gasolina reduce los tiempos de inyección (o/y avisa sobre el defecto). En caso en que sea emulado con un valor fijo de tensión, el ordenador de gasolina lo reconocerá como un problema con el circuito del regulador de presión en el conducto de combustible (avisa el defecto que puede impedir continuar la conducción). El emulador FPE-V coopera con el circuito del regulador y soluciona este problema.

4. Esquema de conexión y notas de montaje

El emulador debe montarse según el siguiente esquema, cerca del modulo ECM (ordenador que gestiona el motor), utilizando el haz de cables incluido en el juego con el emulador FPE-V.



Se recomienda conectarse al haz de controlador de la serie STAG-300 y cortar la señal del haz del ordenador de gasolina - del modulo ECM (Engine Control Management). Conexión a la instalación del controlador de la serie STAG-300 debe realizarse según la tabla de conexiones.

TABLA DE CONEXIONES

Haz del Emulador de Presión - cables para la conexión al haz de la serie STAG - 300

1	Rojo	+12V INTERRUPTOR DEL ENCENDIDO	15	Rojo	+12V INTERRUPTOR DEL ENCENDIDO
6	Negro	MASA	44	Negro	MASA
2	Blanco	(MAP) Subpresión (opción)	53	Blanco	MAP (del sensor PS-01/PS-02)
7	Marrón	Impulsos de las revoluciones (opción)	28	Marrón	Impulsos de las revoluciones
3	Azul	+12V - Válvula GLP	41	Azul	+12V - Válvula GLP
5	Gris	sin utilizar	-	-	-

Haz STAG-300

Haz del Emulador de Presión - cables para la conexión al haz del ordenador de gasolina - del modulo ECM

8	Amarillo	señal PS del sensor de presión de combustible
4	Verde	señal PS a ECM
10	Naranja	señal FP a ECM
9	Violeta	sin utilizar

El corte de las señales del modulo ECM del coche debe realizarse para el modelo concreto del coche y motor. A continuación ha sido presentada la tabla de montaje en base de la cual es preciso definir tres señales (utilizamos sólo PS y FP):

- PS - señal de presión del sensor en el conducto de combustible
- TS - temperatura de combustible del sensor de presión en el conducto de combustible
- FP - sistema de control del circuito de la bomba de combustible

El cable con la señal TS buscamos solamente para confirmar la correcta identificación del grupo y del empalme ECU (no cortamos este cable).

Los cables están agrupados en dos empalmes A, B. La identificación debe realizarse en base al número pin (los empalmes tiene pines numerados) y al color del cable.

ATENCIÓN: el montaje no conforme con las instrucciones puede causar el deterioro del emulador, de la instalación de gas y/o de los circuitos electrónicos en el vehículo.

Volvo: GRUPO DE MONTAJE 3			Señal del motor ECU		
Año de fabricación	Tipo del motor	Modelos soportados	Señal	Nº PIN	Color
2005	5cil.+Turbo	S40	**FP**	B:20	blanco-negro
			PS	A:91	blanco-azul
			TS	A:66	verde-rojo

Volvo: GRUPO DE MONTAJE 4			Señal del motor ECU		
Año de fabricación	Tipo del motor	Modelos soportados	Señal	Nº PIN	Color
2006	5cil.+Turbo	S40	**FP**	B:21	blanco-negro
2007	5cil.+Turbo	S40	**PS**	A:89	blanco-azul
2008	5cil.+Turbo	S40	**TS**	A:41	verde-rojo
2009	5cil.+Turbo	S40			
2010	5cil.+Turbo	S40			
2011	5cil.+Turbo	S40			

Volvo: GRUPO DE MONTAJE 5			Señal del motor ECU		
Año de fabricación	Tipo del motor	Modelos soportados	Señal	Nº PIN	Color
2004	5cil.+Turbo	S60, S60R, S80, XC70, XC90	**FP**	B:47	amarillo
2005	5cil.+Turbo	S60, S60R, S80, XC70, XC90	**PS**	A:2	verde-gris
2006	5cil.+Turbo	S60, S60R, S80, XC70, XC90	**TS**	A:3	verde-rojo
2007	5cil.+Turbo	S60, S60R, XC70, XC90			
2008	5cil.+Turbo	S60, XC90			
2009	5cil.+Turbo	S60, XC90			
2010	5cil.+Turbo	XC90			
2011	5cil.+Turbo	XC90			

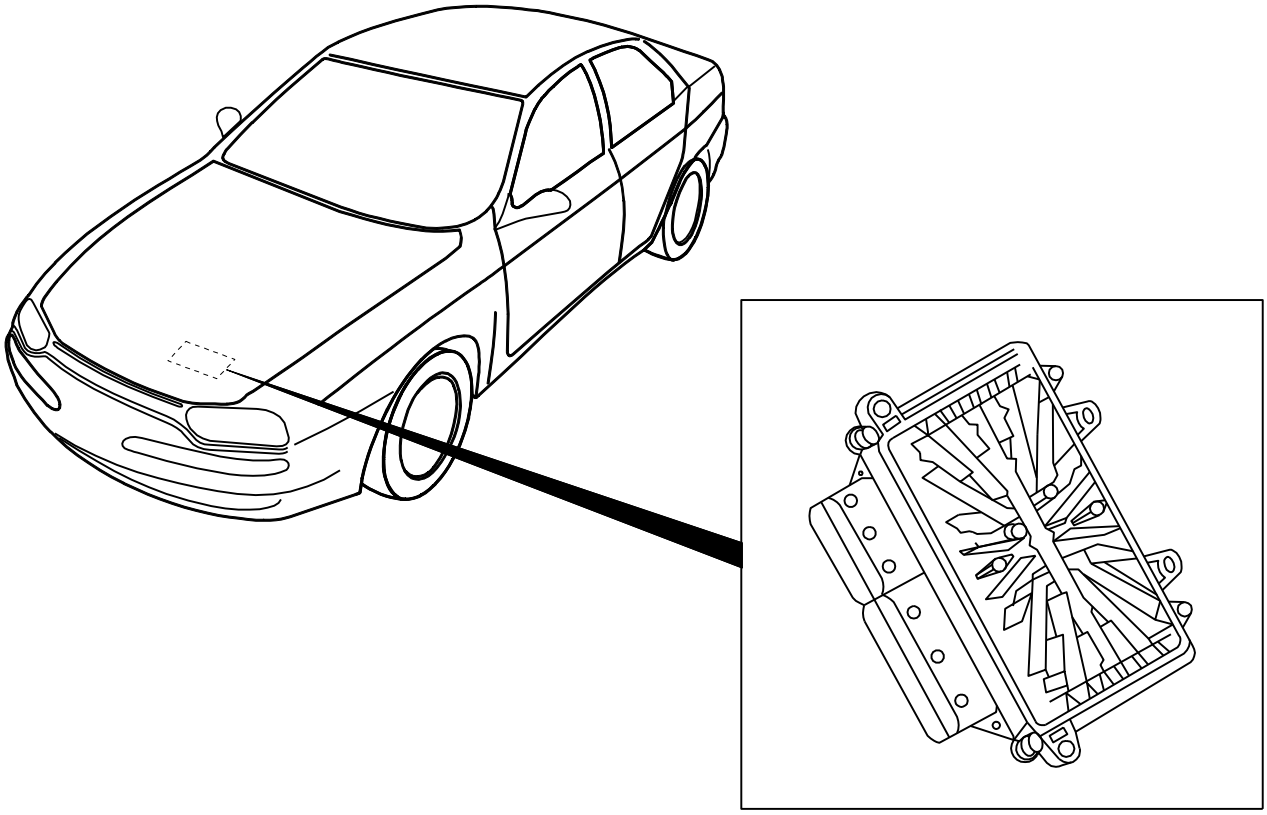
Volvo: GRUPO DE MONTAJE 6			Señal del motor ECU		
Año de fabricación	Tipo del motor	Modelos soportados	Señal	Nº PIN	Color
2007	5cil.+Turbo	S80	**FP**	B:21	amarillo-naranja
2008	5cil.+Turbo	S80, XC70	**PS**	A:89	azul-marrón
2010	5cil.+Turbo	S80, XC70	**TS**	A:41	verde
2011	5cil.+Turbo	S80, XC70			

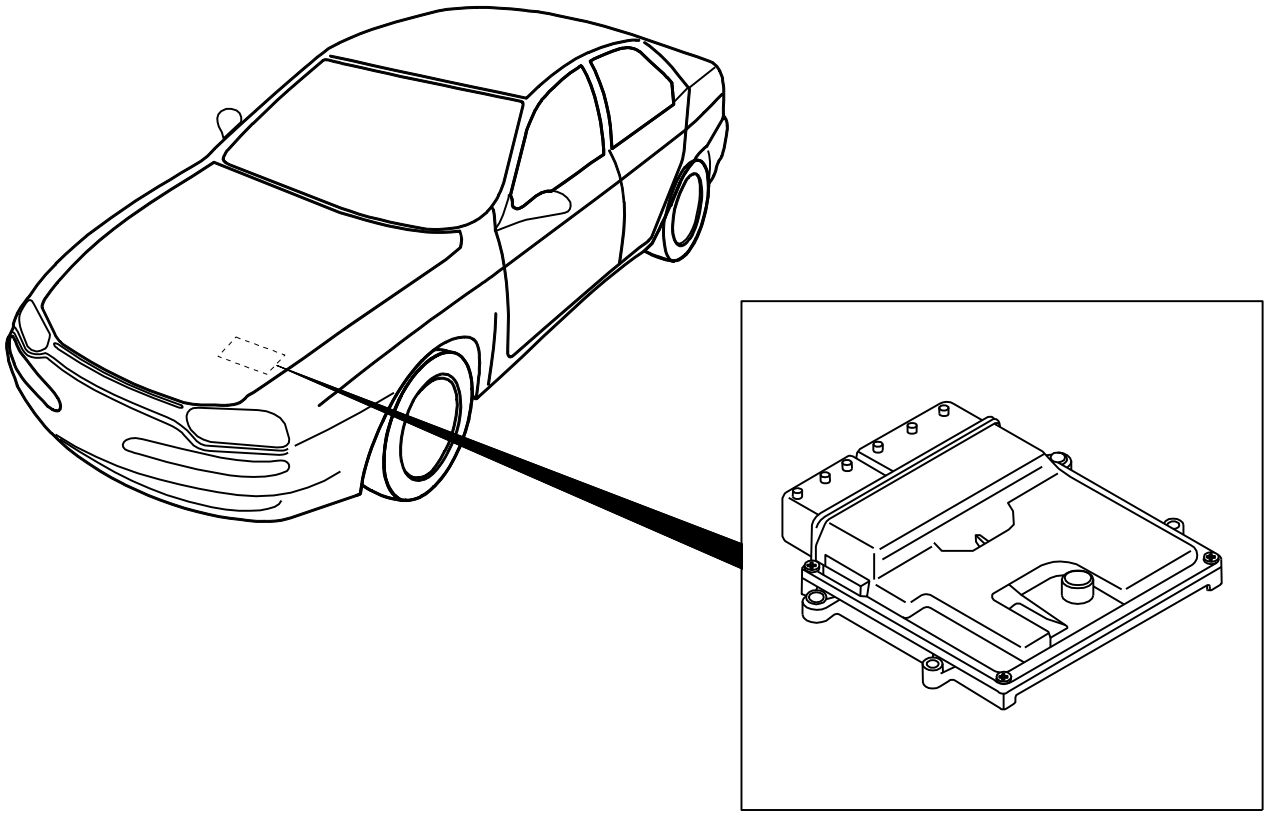
5. Arranque del Emulador

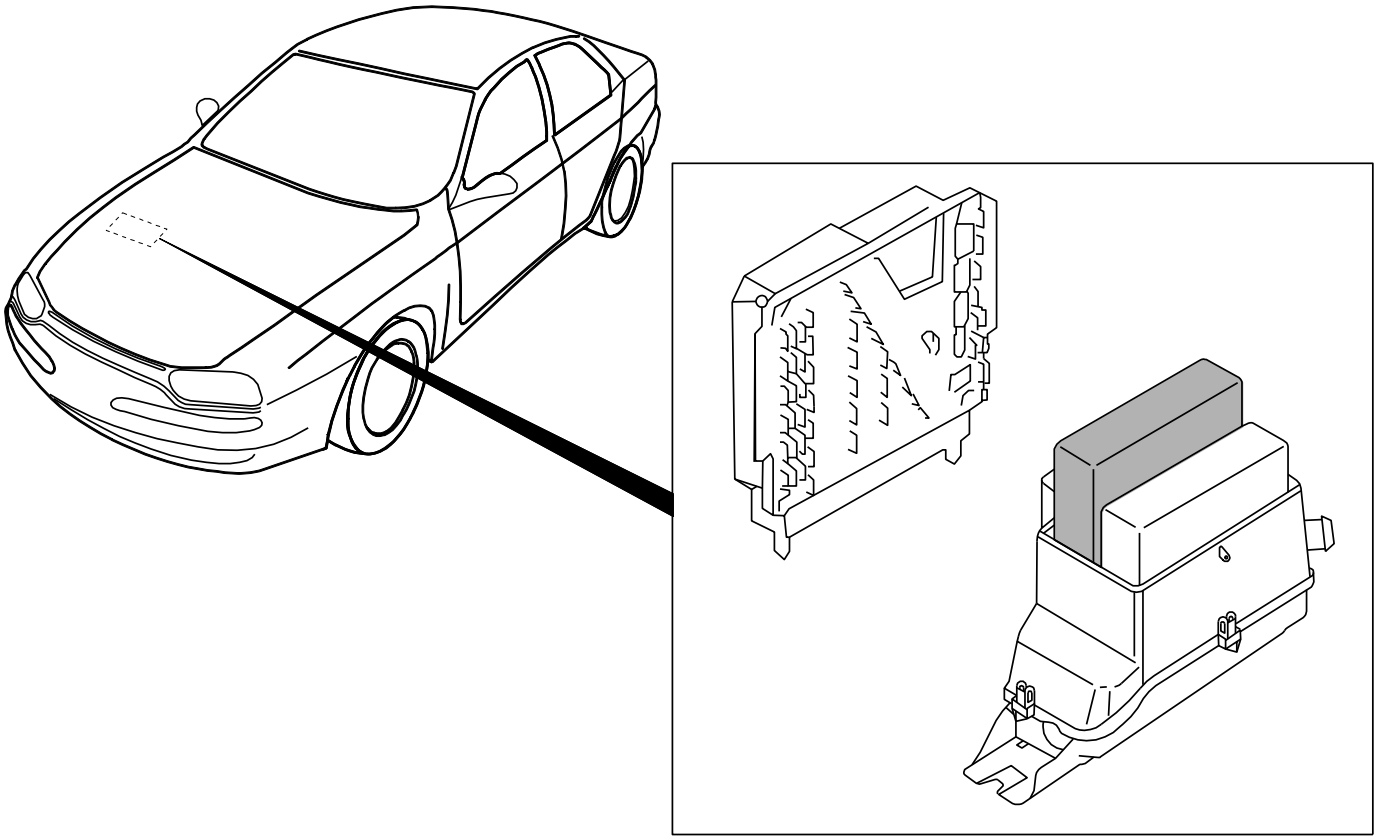
El emulador funciona inmediatamente una vez conectado correctamente a la instalación eléctrica del coche (vehículo presente en uno de los grupos de montaje). Después de montar el emulador, es preciso arrancar el motor y dejarlo trabajando con gasolina con revoluciones en punto muerto durante aproximadamente de 2 a 3 minutos. Una vez arrancado el motor y conmutado al gas analiza en directo la señal del sensor de presión de combustible con fin de ajustarse a los requisitos del circuito de combustible del coche.

6. Ubicación de los controladores ECM en vehículos

Los siguientes planos presentan una distribución general de los controladores ECM en diferentes vehículos.
En el alrededor de los sitios indicados debe localizarse el controlador ECM.







7. Documento de garantía

condiciones de la garantía de calidad:

AC S.A. con sede en Białystok garantiza la buena calidad, el trabajo correcto y el funcionamiento eficiente de los dispositivos comprados por Ustedes en el territorio del país en el cual ha sido realizada la compra y para los cuales ha sido emitido el presente Documento de Garantía. La garantía se concede bajo las siguientes condiciones:

1. **ÁMBITO DE LA GARANTÍA**
   1) la garantía se refiere al funcionamiento correcto del dispositivo y es vigente en el territorio del país en el cual se ha realizado la compra,
   2) el garante es responsable únicamente por los defectos resultantes de causas existentes en el dispositivo vendido y por los defectos del dispositivo como consecuencia de los mismos,
   3) la garantía no incluye:
      a) consecuencias del desgaste normal de uso del dispositivo,
      b) dispositivos modificados, reparados o dañados de cualquier otra forma por el cliente o por terceros.
2. **CONDICIONES DE GARANTÍA Y MÉTODO DE PROCEDIMIENTO AUTORIZADO**
   1) la base para usar de los derechos garantía es poseer el original del Documento de Garantía rellenado adecuadamente;
   2) para usar de los derechos de garantía, es preciso avisar al Distribuidor local de AC S.A. sobre el defecto detectado (el listado de los Distribuidores está disponible en la página www.ac.com.pl) y suministrarle el dispositivo defectuoso junto con el Documento de Garantía y con la copia del justificante de compra. El distribuidor es responsable de entregar la mercancía defectuosa al Departamento de Control de Calidad de AC S.A.;
3. **PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA**
   1) los defectos de fabricación en el dispositivo deben eliminares, y los elementos defectuosos repararse o reemplazarse en el plazo de 14 días desde la fecha de entrega del dispositivo a la sede de AC S.A.;
   2) en casos atípicos el plazo de reparación puede alargarse;
4. **PERIODO DE GARANTÍA**
   1) el periodo de garantía es de 24 meses desde la fecha de venta;
   2) la garantía expira en caso de comprobar de que el Cliente no respeta las estipulaciones incluidas en el Documento de Garantía, sobre todo en caso de:
      a) uso del dispositivo disconforme con su destinación,
      b) defectos mecánicos,
      c) haber realizado cualquier cambio en el dispositivo por cuenta propia,
      d) no haber respetado las recomendaciones referentes al uso correcto, sobre todo las incluidas en las Instrucciones de Servicio,
      e) otros defectos, provocados por culpa del usuario.
5. **ESTIPULACIONES FINALES**

La presente garantía para la mercancía consumible vendida no excluye, no limita, ni suspende los derechos del Comprador resultantes a título de la disconformidad de la mercancía con el contrato.

Todos los litigios a título de la presente garantía se resolverán en los Tribunales competentes para la sede de AC S.A.

.....	.....
fecha de venta	sello y firma del vendedor